

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Темтовская основная общеобразовательная школа»
Уренского муниципального района Нижегородской области
«Обходская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрена
на Педагогическом
совете школы
Протокол № 1
от 31 августа 2017 г.

Согласована
Зав. филиала

/И.П.Блохина/

Утверждена
Директором школы
Приказ № 63
от 31 августа 2017 г.



Рабочая программа

Факультатива по математике «Решение задач» 8-9 классы

Составитель: Удалова В.В., учитель математики

Составлена в соответствии с ФК ГОС ООО на основе Программы факультативного
курса Математика 8-9 классов под редакцией И.Г. Малышева и М.А. Мичасовой Н.Новгород:
НИРО, 2010 год

Пояснительная записка

В рамках предпрофильной подготовки учащихся основной школы, которая, в частности, предполагает изучение школьниками предметных курсов по выбору, разработан данный предметный курс, который составлен на основе программы по алгебре Ш.А. Алимова 8 класс, автор-составитель Т.А.Бурмистрова, Москва, Просвещение, 2010г., а также программы факультативного курса математики (предпрофильная подготовка учащихся) авторы И.Г.Малышев и М.А. Мичасова.

Итоговый письменный экзамен ГИА по алгебре за курс основной школы сдают все учащиеся 9х классов, поэтому необходимо начать подготовку учащихся как можно раньше.

Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы аттестации, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой. Данный факультатив развивает мышление и исследовательские знания учащихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов. Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерителей, они обеспечивают более широкие по сравнению с действующим экзаменом дифференцирующие возможности, ориентированы на сегодняшние требования к уровню подготовки учащихся.

Основное содержание курса **8 класс**

1 глава. Арифметика. Математика и окружающий мир (8 часов).

Различные системы счисления. Решение арифметических задач повышенной трудности Математика на каждом шагу (решение задач с практическим содержанием). Замечательные свойства натуральных чисел

2 глава. Планиметрия (8 часов).

Геометрические упражнения с листком бумаги. Задачи на разрезание и перекраивание фигур. Занимательные задачи на построение. Осевая симметрия. Центральная симметрия на плоскости

3 глава. Алгебра (10 часов).

Занимательные и исторические задачи на составление уравнений. Неопределенные уравнения первой степени. Разложение многочленов на множители. Решение и исследование алгебраических уравнений и систем уравнений. Математический турнир

4 глава. Графики функций (9 часов).

Линейная функция и ее график. Свойства линейной функции. График квадратичной функции. Графическое решение систем уравнений и квадратных уравнений. Построение, чтение и применение графиков. Защита проектов. Итоговое занятие

9 класс

1 глава. Функции (10 часов).

Квадратичная функция. *Общие свойства квадратичной функции. Квадратичная функция в заданиях с параметрами.* Дробно-линейная функция

2 глава. Многочлены (10 часов)

Деление многочленов и теорема Безу. Многочлены вида $x^n - a^n$ и $x^{2m-1} + a^{2m-1}$. Формулы Виета. Решение кубических уравнений

3 глава. Планиметрия (14 часов).

Элементы тригонометрии в планиметрии. Пифагоровы треугольники. Теорема Стюарта. Решение треугольников. Олимпиадные задачи на треугольники. Вывод формул площади четырёхугольника. Метод площадей в решении задач. Решение задач ГИА по геометрии

Требования к уровню подготовки учащихся

учащийся должен

знать/понимать:

- существо понятия тестов; примеры решения тестовых заданий;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

уметь:

- ✓ применять общие и универсальные приемы и подходы к решению заданий ГИА;
- ✓ решать задания, по типу приближенных к заданиям Государственной итоговой аттестации (базовую часть);

Выработать умения:

- самоконтроля времени выполнения заданий;
- давать оценку объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумно подходить к выбору этих заданий;
- прикидывать границы результатов;
- приема «спирального движения» (по тесту).

иметь опыт:

- работы в группе, как на занятиях, так и вне,
- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет

Учебно – тематический план факультатива по математике «Решение задач» в 8 классе

○

№ п/п	Тема	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе
1.	Арифметика. Математика и окружающий мир	8	8
2.	Планиметрия	8	8
3.	Алгебра	10	10
4.	Графики функций	8	8
	Итого	34	34

Учебно – тематический план факультатива по математике «Решение задач» в 9 классе

№ п/п	Тема	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе
1.	Функции	10	10
2.	Многочлены	10	10
3.	Планиметрия	14	13

	Итого	34	33
--	-------	----	----